

BEITRAG ZU EINER REVISION DER GATTUNG

PTILOLOTUS R. Br. (Amaranthaceae)

2. Teil

von

G. BENL

7. Ptilotus exaltatus Nees ab Esenb. ex Chr. Lehmann, Pl. Preiss. 1: 630-631 (1844-45).

var. exaltatus

Syn. Trichinium macrocephalum Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 290 (1849), non R. Br. — Trichinium exaltatum (Nees ab Esenb.) Benth. Fl. Austr. 5: 227-228 (1870) — Trichinium burtonii F.M. Bailey, Queensl. Dep. Agr. Bull. 7: 14-15 (1891) — Trichinium nervosum F. M. Bailey, Queensl. Agr. J. 25: 287 (1910) — Ptilotus nobilis auct. p. p.: F. v. Muell. Fragm. Phyt. Austr. 6: 227-228 (1867-1868), non Trichinium nobile Lindl. (1838).

Plantae robustiores; caulibus validis plerumque singulis paniculato-ramosis; foliis crassiusculis, caulinis obovatis, nervis lateralibus subtus ± prominentibus; spicis conico-oblongis demum cylindraceutis, ad 30 cm longis; floribus numerosis; bracteis extus pilosis (fig. 58), pilis denticulato-nodosis, interdum subdendroideis; tepalis interioribus intus supra tubum lamina inflexa pulviformi indutis; anulo cupulae staminalis in margine ± ciliato.

var. semilanatus (Lindl.) J.M. Maiden & E. Betche, Cens. N. S. Wales Pl. 72 (1916).

Syn. Trichinium semilanatum Lindl. ex T.L. Mitchell, J. Trop. Austr. 45 (1848) — Ptilotus semilanatus (Lindl.) F.v. Muell. ex J.M. Black, Fl. S. Austr. 2: 327-328 (1948) — Trichinium pulchellum A.Cunn. ex Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 290 (1849) — Trichinium setigerum A.Cunn. ex Moq. l. c. — Ptilotus nobilis auct. p. p.: F.v. Muell. Fragm. Phyt. Austr. 6: 227-228 (1867-68), non Trichinium nobile Lindl. (1838).

Plantae teneriores; caulibus gracilibus pluribus, saepe caespitosis; foliis minoribus obsolete linearibus; spicis multo brevioribus hemisphaericis vel subglobosis; floribus haud numerosis laxius congestis; perianthio minore minus piloso; tubo perianthii plerumque brevioris (fig. 58); bracteis minoribus subglabris; pilis crispis tepalorum interiorum minus densis; anulo cupulae staminalis ± integro.

In der Frage, ob Ptilotus exaltatus Nees ab Esenb. = Trichinium exaltatum (Nees ab Esenb.) Benth. mit dem ursprünglichen Trichinium semilanatum Lindl. = Ptilotus semilanatus (Lindl.) F.v.Muell. irgendwie zu vereinigen sei, ist längst eine Entscheidung fällig. F. v. MUELLER führt, semilanatum' 1863 (Trans. Bot. Soc. Edinb. 7: 499) noch auf, in allen weiteren Verzeichnissen jedoch bleibt es unerwähnt, so daß mit G. BENTHAM (1870) anzunehmen ist, er habe die beiden Formen später unter Ptilotus exaltatus vereinigt. 1867-68 wurde, semilanatum' allerdings irrtümlich zu Ptilotus nobilis gestellt (s. dort). — G. BENTHAM (Fl. Austr. 5: 227-228. 1870) stellt fest, daß die Exemplare von exaltatus aus Queensland und N. S. Wales mit ihren gewöhnlich kürzeren Ähren eine Annäherung an, Trichinium semilanatum' zeigen, das möglicherweise nur als Varietät zu betrachten sei. — Ch. MOORE (Cens. Pl. N. S. Wales 56. 1884, und Handb. Fl. N. S. Wales 104. 1893) vereinigt beide Formen unter Ptilotus exaltatus. — J. H. MAIDEN & E. BETCHE verzeichnen semilanatus als Varietät von exaltatus.

Daneben aber halten sich die beiden Sippen bis in die neueste Literatur hinein unter zwei getrennten Artnamen. J. M. BLACK vertritt noch 1948 den Standpunkt, daß semilanatus als eigene Art zu betrachten sei, neben dem Hinweis auf die kürzeren Ähren mit einem Argument, das einer Nachprüfung leider nicht standhält: er gibt nämlich an, bei dieser Form seien die Tepalen sämtlich innen unbehaart ('all glabrous inside'), während in Wirklichkeit, wie bei exaltatus, die Innentepalen mit randständigen Wollhaaren besetzt sind, wenn auch meist in etwas geringerem Umfange.

Eine Überprüfung der Frage an 450 Exemplaren ergab, daß zwischen den beiden Sippen jedwede Art von Übergängen vorhanden ist. Solche Zwischenformen scheint auch G. BENTHAM in Händen gehabt zu haben, wenn er schreibt: 'The species (T. semilanatum) is very near T. exaltatum, . . . and from some specimens of which it is difficult to distinguish it'. Die extremsten Ausprägungen unterscheiden sich aber doch so stark voneinander, daß man

am zweckmäßigsten von zwei Varietäten derselben Art spricht.

Bei exaltatus unterscheidet G. BENTHAM zwischen Exemplaren aus Queensland und New South Wales mit stärkerer Behaarung (auch des Fruchtknotens) und kürzeren Ähren einerseits und solchen aus Westaustralien mit höherem Wuchs, längeren Ähren und schwächerer Behaarung (auch des Fruchtknotens, dagegen nicht der Innentepalen) andererseits. Es läge nahe, in diesen Formen Vertreter zweier verschiedener Sippen, einer westlichen und einer östlichen, zu sehen. Das uns vorliegende Material läßt eine solche Einteilung nicht zu; die Frage könnte definitiv wohl nur an Ort und Stelle entschieden werden.

Innerhalb des Formenkreises, den man als var. semi-lanatus zu bezeichnen hat, finden sich auch noch recht verschiedenartige Vertreter: neben kleinen Pflanzen mit wenigblütigen, sehr lockergebauten Ähren und ganz hellen Brakteen kommen höherwüchsige mit zahlreicheren, dichterstehenden, stärker behaarten Blüten und dunklen Brakteen vor.

8. Ptilotus fusiformis (R. Br.) Poiret

var. gracilis (R. Br.) Benl, comb. nov.

Syn. Trichinium fusiforme var. gracile (R. Br.) Domin, Bibl. Bot. 89: 636 (1921) — Trichinium gracile R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holland. 1: 415 (1810) — Ptilotus gracilis (R. Br.) Poiret in Lam. Encycl. Méth. Bot. Suppl. 4: 619—620 (1816).

Diese Sippe fällt nur durch ihre anderen Größenverhältnisse auf, die jedoch von denen der typischen Form so abweichend sind, daß von einer eigenen Varietät gesprochen werden sollte. Übergänge zur var. fusiformis sind festzustellen. K. DOMIN läßt nur solche Exemplare als eigentliche gracilis-Pflanzen gelten, die sich als einjährig erweisen. Andererseits liegen aber Stücke vor, bei denen z. B. über ein Dutzend 20 bis 40 cm langer Sprosse einem echten Rhizom von ca. 7 mm Dicke entspringen (s. Leiden, no. 938 257 / 456 !).

9. Ptilotus gaudichaudii (Steud.) J. M. Black

var. parviflorus (Benth.) Benl, comb. nov.

Syn. Trichinium corymbosum var. parviflorum Benth. Fl. Austr. 5: 226 (1870) — Trichinium eremita Sp. Moore,

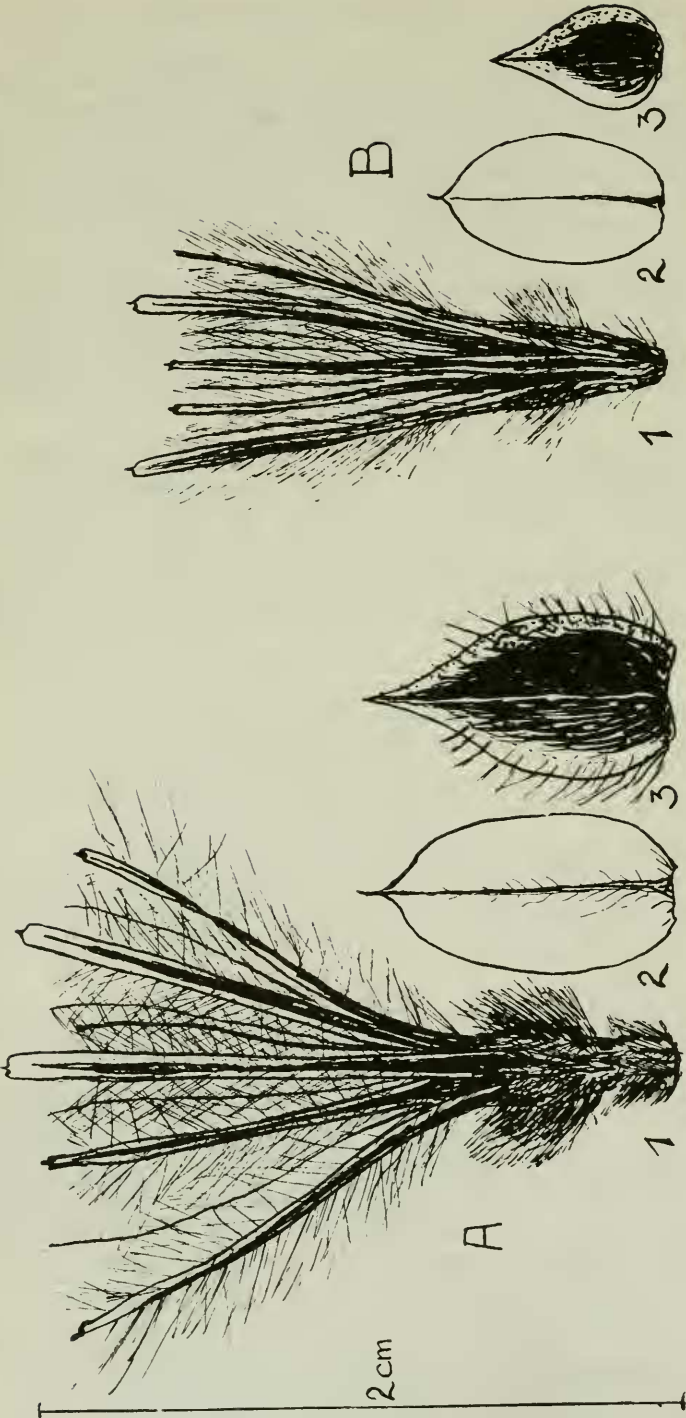


Fig. 58. Ptilotus exaltatus Nees ab Esenb. ex Lehm. var. exaltatus (A) und var. semilanatus (Lindl.) J.M.Maiden & E. Betche (B): 1. Perianth - 2. Brakteole - 3. Braktee.

J. Linn. Soc. London 34: 218—219 (1899).

Das von Sp. MOORE beschriebene und von Ch. A. GARDNER (Enum. Pl. Austr. Occ. 39. 1930—31) übernommene Trichinium eremita ist zweifellos synonym mit der vorstehenden Varietät, so sehr der Autor auch die „deutlich hervortretenden Unterschiede“ ('well-pronounced differences') gegenüber 'Trichinium corymbosum Gaud.' (= Ptilotus gaudichaudii J. M. Black var. gaudichaudii) betont. Seine Behauptung, bei der letztgenannten Sippe seien nur die drei äußeren Tepalen behaart, entspricht den Tatsachen nicht: sowohl die Tepalen wie das Ovar zeigen hinsichtlich der Behaarung bei beiden Formen durchaus dasselbe Bild. (Die Nachuntersuchung erfolgte am Typus-Exemplar des Britischen Museums.) Beträchtliche Unterschiede bestehen lediglich bezüglich der Größenmaße; doch liegen Übergangsformen vor.

10. Ptilotus incanus (R. Br.) Poiret

var. parviflorus (A. J. Ewart) Benl, comb. nov.

Syn. Trichinium incanum var. parviflorum A. J. Ewart, Proc. Roy. Soc. Victoria 22 (1): 97 (1909); Feddes Rep. 9: 135 (1911) — Ptilotus helmsii F. v. Muell. & R. Tate ex A. J. Ewart, l. c. in syn.

11. Ptilotus indivisus Benl, nom. nov.

Syn. Trichinium gomphrenoides Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 287 (1849) — Ptilotus gomphrenoides Moq. ex F. v. Muell. Syst. Cens. 1: 28 (1882) — Ptilotus gomphrenoides Moq. ex R. Tate, Trans. Proc. Rep. Roy. Soc. S. Austr. 12: 82 (1888—89) — Ptilotus gomphrenoides (Moq.) F. v. Muell. ex J. M. Black, Fl. S. Austr. 2: 326 (1948), non F. v. Muell. ex Benth. (1870)!

Mit der Zusammenlegung der Gattungen Trichinium und Ptilotus zu Ptilotus muß der ursprüngliche Name Trichinium gomphrenoides Moq. = Ptilotus gomphrenoides (Moq.) F. v. Muell. (1882) nach den Internationalen Nomenklaturregeln (Art. 64, 2) aufgelassen werden, da bereits ein Ptilotus gomphrenoides F. v. Muell. ex Benth. seit 1870 (als nomen nudum seit 1868) existiert.

Die neue Namensgebung — ein älteres Epitheton liegt nicht vor — erfolgte im Hinblick auf die meist ungeteilten Sprosse dieser Pflanze.

12. Ptilotus latifolius R. Br.

var. maior [Ch. A. Gardn.] Benl, var. nov.

Spicis ad 2.8 cm longis et 2 cm diam.; bracteolis ad 1 cm, tepalis acutioribus 6.5 mm et filamentis 2 mm longis; cupula 0.8–1 mm alta; ovarium 2.5 mm longum et 2 mm latum, stylum 1.8–2 mm longum.

Holotypus varietatis: Hammersley Range, near Mt. Rica, W. A.; Ch. A. GARDNER no. 6429, 26. X. 1941. MEL.

Diese von Ch. A. GARDNER in schedulis aufgestellte Varietät zeigt Übergänge zur normalen Sippe.

var. chamaecladus (Diels) Ch. A. Gardn. ex Benl, comb. nov.

Syn. Ptilotus chamaecladus Diels, Bot. Jb. 35: 193 (1904).

Die kleinwüchsige, viel schwächer behaarte Varietät mit ihren schmalen Blättern besitzt Ähren, welche zunächst etwas an Ptilotus humilis (Nees ab Esenb.) F. v. Muell. erinnern. Jedoch sind dort die Perianthhaare gerade und deutlich gegliedert, und die ungezähnte Cupula ist mit Wimperhaaren besetzt.

13. Ptilotus macrocephalus (R. Br.) Poiret in Lam.

Encycl. Méth. Bot. Suppl. 4: 620 (1816).

Syn. Trichinium macrocephalum R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holland. 1: 415 (1810) — Trichinium fusiforme Lindl. in T. L. Mitchell, J. Trop. Austr. 383 (1848), non R. Br. — Trichinium angustifolium Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 293–294 (1849) — Trichinium fusiforme? A. Cunn. ex Moq. 1. c. 294 (1849) — Trichinium pachoccephalum Moq. 1. c. — Ptilotus pachoccephalus F. v. Muell. Fragm. Phyt. Austr. 6: 228 (1867–68).

Die Art variiert außerordentlich hinsichtlich der Farbe und vor allem der Form ihrer Ähren. Die sehr schlankährigen (3–3.5 cm), kleinblütigen Exemplare mit ihren schmalen Tepalen (0.5–0.8 mm) erinnern bei oberflächlicher Betrachtung an breitährige Formen von Ptilotus alopecuroideus (Lindl.) F. v. Muell. Dort ist jedoch die Behaarung — besonders gegen die Perianthbasis zu — stärker und die Gliederung der Haare eine deutlichere; die Tepalen wirken entschieden breiter; die Cupula ist schief und randständig bewimpert; der Griffel zeigt in seinem unteren Teil einen ± deutlichen Knick;

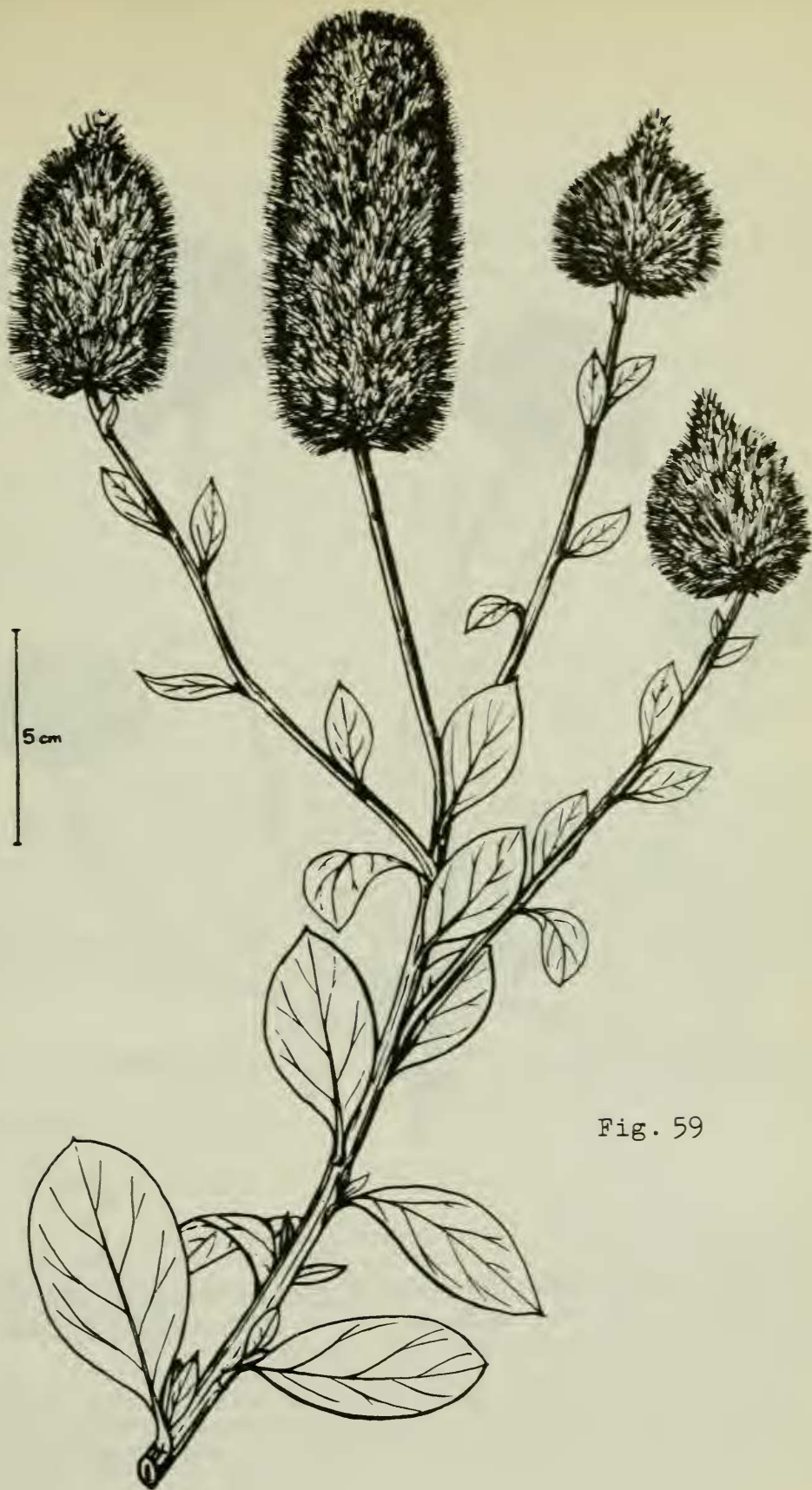


Fig. 59



Fig. 60

Fig. 59-60. Habitusbilder von Ptilotus nobilis (Lindl.)
F. v. Muell.: 59. var. nobilis — 60. var. angustifolius
Benl.

vor allem aber heben sich die bis 6 mm langen Brakteen und Brakteolen durch ihre rundliche Gestalt und ihren Glanz auffällig vom behaarten Perianth ab, während Ptilotus macrocephalus auch in seinen schlankährigen Formen über 7 mm lange, schmalovate und stark zugespitzte Brakteen aufweist.

Bei den sehr breitährigen (5–8 cm) Formen mit ihren (bis 4 cm) langen Blüten ist eine Verwechslungsmöglichkeit mit anderen Arten von vornherein nicht gegeben.

Stimmen die schlank- und breitährigen Exemplare hinsichtlich der Proportionen ihrer Blütenteile und vor allem in Bezug auf die Färbung und Behaarung des Perianths durchaus miteinander überein (Grundfarbe der Ähre grün bis gelbgrün, unauffällige Behaarung), so tritt demgegenüber ein dritter Typ mit kürzeren, dickeren (4 bis 6 cm) und stärker behaarten Ähren von — vor allem im Alter — goldgelber Grundfarbe und mit langen, sehr spitzen Brakteen auf, der lebhaft an Ptilotus beckerianus F. v. Muell. erinnert. Jedoch ist diese Art eindeutig durch den Besitz ihrer zerschlitztrandigen Pseudostaminodiallappen charakterisiert.

Man könnte versucht sein, die dickährigen Pflanzen (= Trichinium pachoccephalum Moq.) als Form abzutrennen, zudem sie in ihrem Vorkommen in der Hauptsache auf Victoria beschränkt zu sein scheinen. Andererseits lassen sich Übergänge zu den benachbarten Formen nachweisen, und die Frage kann wohl nur an Ort und Stelle und an Hand eines noch größeren Materials entschieden werden; hierorts kamen 191 Pflanzen zu vergleichender Untersuchung.

14. Ptilotus nobilis (Lindl.) F. v. Muell. Fragm. Phyt.

Austr. 6: 227–228 (1867–68), emend. Benl; excl.: Ptilotus exaltatus.

var. nobilis

Syn. Trichinium nobile Lindl. in T. L. Mitchell, Three Exped. Inter. East Austr. 2: 23 (1838) — Trichinium densum A. Cunn. ex Moq. in DC. Prodr. 13 (2): 289–290 (1849).

In jüngeren Stadien der Ähren ist Ptilotus nobilis durch die anfänglich graugrünen, dann gelblichgrünen Blüten sowie durch die mit ihrer dunkelbraunen Farbe stark hervortretenden Brakteen schon auf den ersten Blick eindeutig gekennzeichnet. Hinzukommen als weitere Unter-

schiede gegenüber Ptilotus exaltatus Nees ab Esenb. die stärkere Behaarung der zudem etwas spitzeren Brakteen und Brakteolen und vor allem der viel schwächere Haarbesatz der Innenseite der Innentepalen, welcher bei exaltatus als deutliches Wollpolster ausgebildet ist.

Ältere Exemplare von Ptilotus nobilis hingegen mit ihren ausgebleichenen Ähren zeigen äußerlich eine große Ähnlichkeit mit älteren Pflanzen von Ptilotus exaltatus, so daß es verständlich erscheint, wenn F. v. MUELLER (1867-68) irrtümlich auch Ptilotus exaltatus — und zwar sowohl var. exaltatus (dort Trichinium macrocephalum Moq., DRUMMOND nr. 44, 437!) als auch var. semilanatus (dort noch Trichinium semilanatum Lindl.) — in seinen 'Ptilotus nobilis' einschließt, der damit — worauf schon G. BENTHAM (1870) hinwies — im strengen Sinne nicht mehr als synonym mit J. LINDLEYS Trichinium nobile gelten kann.

An der G. BENTHAMschen Diagnose (Fl. Austr. 5: 224-225. 1870) wäre zu berichtigen, daß sich die Innentepalen sehr wohl auch durch ihre Behaarung von den Außentepalen unterscheiden, und die Cupula einen, wenn auch schmälere, vom Perianthtubus abstehenden Rand trägt.

var. angustifolius Benl, var. nov.

Planta pluricaulis humilior atque tenerior; caulis tomentosulis inferne ramosis; foliis — juvenilibus villosis — basalibus caulinisque linearibus, lanceolatis, ad 6 cm longis et 0.7 cm latis, acuminatis, laminis longe decurrentibus, marginibus saepe sinuatis; spicis multo brevioribus, hemisphaericis ad 2.5 cm longis et 4 cm latis, floribus multo paucioribus (ca. 15); stylo haud exserto.

Holotypus varietatis: Flinders Range, S. A.; M. KOCH no. 29 534, X. 1901. in M. Isotypus in SYD.

Die vom Sammler als 'Ptilotus sp. aff. nobilis' bezeichnete Varietät unterscheidet sich von der typischen nobilis-Sippe durch ihren niedrigeren und buschigeren Wuchs (Fig. 59, 60), ihre viel schmälere Blätter sowie die wesentlich kleineren Blütenstände. Sie stellt in gewissem Sinne eine Parallelerscheinung zur var. semilanatus des Ptilotus exaltatus Nees ab Esenb. dar. Übergänge zwischen den Varietäten nobilis und angustifolius sind nachweisbar.